лекций на 1 семестр МДК 01.03

Теоретические основы анализа функционирования АСУ.

8 Математическое представление объекта,







e(t) = y\*(t) – y(t),

y → yf = const

y(t) → у\* = const, t → ∞

y(t) → у\*(t), t → ∞.



u(t) = U((t),у\*(t),...) =>

**П - пропорциональный (статический):**

u(t) = kп(t)W(p) = kп.

**И - интегральный (астатический):**

u(t) = kи () d, W(p) = kи/Tиp.

**ПИ - пропорционально-интегральный (изодромный):**

u(t) = kп(t)(kи/Ти) () d, W(p) = kп + kи/(Тир).

**ПД - пропорционально-дифференциальный**:

u(t) = kп(t)kдТи d(t)/dt, W(p) = kп + kдТдр.

**ПИД - пропорционально-интегрально-дифференциальный**:

u(t) = kп(t)kдТд d(t)/dt (kи/Ти) () dW(p) = kп + kдТдр + kи/(Тир).

где kп, kд, kи - постоянные коэффициенты.

dy(t)= yп(t) - y(t)